UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE et de PHARMACIE

ANNÉE 1962 N° 7

CONSIDÉRATIONS SUR LE PROBLÈME THÉRAPEUTIQUE ET SOCIAL POSÉ PAR LES LOMBALGIES ET LES LOMBO-SCIATIQUES CHRONIQUES

Etude effectuée au Centre de Rééducation de Bagnères-de-Bigorre (H.-P.)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT D'ETAT D'UNIVERSITÉ

présentée et soutenue publiquement en Février 1962

PAR

SAGELOLI MICHEL

MEMBRES DU JURY

MM. RIEUNAU — *Président.*
R. RUFFIE
J. RUFFIE — *Assesseurs.*
FICAT
SOUQUET — *Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE MODERNE
22, RUE SAINTE-URSULE
1962

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546525_0077

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMAC

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN. . . . . M. LAZORTHES
2e ASSESSEUR . . . . . CADENAT (E.)
Doyens Honoraires. . . . . MM. GORSE
CALVET
LEFEBVRE
BRUSTIER

Professeurs honoraires. . . . MM. VALLOIS
CLERMONT
DUCUING
RIBAUT
NANTA
TAPIE

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique Médicale. . . . . MM. MERIEL
Clinique Médicale. . . . . GADRAT
Clinique chirurgicale et gynécologique. . . . . FABRE (P.)
Clinique chirurgicale et du Cancer. . . . . GRIMOUD
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie. . . . . VIRENQUE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . BAZEX
Clinique des maladies de la Tuberculose et Pathologie interne. . . . . MOREL
Clinique des maladies des voies urinaires. . . . . LHEZ
Clinique médicale infantile et Puériculture. . . . . SOREL
Clinique de Neurologie et Psychiatrie. . . . . N...
Clinique obstétricale. . . . . GUILHEM
Clinique odonto-stomatologique. . . . . CADENAT (E.).
Clinique ophtalmologique. . CALMETTES
Clinique O.R.L. et de chirurgie maxillo-faciale. . . . . CALVET
Clinique traumatologique des membres. . . . . RIEUNAU

Accouchement et obstétricie sociale. . . . . MM. PONTONNIE
Anatomie. . . . . LAZORTHES
Anatomie appliquée. . . . . POULHES
Anatomie pathologique. . . . FABRE (J.)
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale. . . . . ANDRIEU
Chimie biologique. . . . . VALDIGUIE
Electro-Radiologie. . . . . MARQUES
Embryologie. . . . . BROUSSY
Histologie. . . . . BIMES
Hydrologie thérapeutique et climatologie. . . . . DARNAUD
Médecine Légale et du Travail. . . . . PLANQUES
Médecine Sociale. . . . . BOUNHOUR
Parasitologie. . . . . BOUISSET
Pathologie chirurgicale. . . . DAMBRIN
Pathologie générale et Médecine expérimentale. . . . SENDRAIL
Physico-Chimie. . . . . AUVERGNAT
Physiologie. . . . . N...
Physiologie appliquée et Pharmacologie. . . . . BAISSET
Physique biologique et médicale. . . . . BUGNARD
Propédeutique médicale. . . . GERAUD
Thérapeutique. . . . . DARDENNE

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL ET PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie générale et comparée. . . . . M. COULOUMA
Pathologie médicale. . . . . MM. LAPORTE (J.)
Chimie médicale. . . . . M. DOUSTE-BLAZY

Bactériologie. . . . . Mme ENJALBERT
Physiologie. . . . . MM. LAPORTE (Y
Physique médicale. . . . . BRU

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Histologie. . . . . MM. PLANEL
Physiologie. . . . . MONTASTRUC
Anatomie . . . . . MM. BASTIDE
Carcinologie . . . . . ESTRADE
Anesthésiologie . . . . . LARENG

Anatomie Pathologique. . . . MM. BOUISSOU
Parasitologie. . . . . RUFFIE (J.)
Pathologie expérimentale . . GLEIZES
Physiologie . . . . . BESSOU
Physique médicale . . . . . COMMANAY

AGREGES

Pathologie médicale. . . . . MM. MONNIER
RIBAUT
DELAUDE
CALAZEL
Pathologie chirurgicale. . . . ENJALBERT
FICAT

Pathologie chirurgicale (suite) . . PASQUIE
SOUQUET
Médecine légale . . . . . GREZES-RUE
Odontostomatologie . . . . . CADENAT (E
Pédiatrie et Puériculture... BARDIER
Rhumatologie. . . . . RUFFIE (R.)

AGRÉGÉS LIBRES

Anatomie. . . . . MM. THOMAS
Ophtalmologie. . . . . DEODATI

Oto-Rhino-Laryngologie. . . . MM. CLAUX
Pathologie chirurgicale . . . . . DIEULAFE

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle MM. BOURBON
Pharmacie chimique . . . . . CAUJOLLE
Botanique et Cryptogamie .Mme DULUCQ-MATHOU

Histoire Naturelle. . . . . N...
Matière Médicale. . . . . VINCENT
Chimie pharmaceutique. . . . BLANC
Pharmacie galénique. . . . . STANISLAS

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL ET PROFESSEURS SANS CHAIRE

Pharmacie. . . . . M. COUTURIER

Sciences Naturelles. . . . . Mme CAUJOLLE
M. ROUX

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Microbiologie . . . . . M. BREUILLAUD

Sciences Physiques. . . . . M. PITET

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire Principal. . . . . M. ROCHE

Secrétaire . . . . . M. BERRUT

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891)

Commis. . . . . M. BLIGAND

Employée de Bureau. . . . . Mlle BAZANGET

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE et de PHARMACIE

ANNÉE 1962 N° 7

CONSIDÉRATIONS SUR LE PROBLÈME THÉRAPEUTIQUE ET SOCIAL POSÉ PAR LES LOMBALGIES ET LES LOMBO-SCIATIQUES CHRONIQUES

Etude effectuée au Centre de Rééducation de Bagnères-de-Bigorre (H.-P.)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

POUR LE DOCTORAT D'ETAT D'UNIVERSITÉ

présentée et soutenue publiquement en Février 1962

PAR

SAGELOLI MICHEL

MEMBRES DU JURY

MM. RIEUNAU	*Président.*
R. RUFFIE	*Assesseurs.*
J. RUFFIE	
FICAT	
SOUQUET	*Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE MODERNE
22, RUE SAINTE-URSULE

1962

A MON PERE, A MA MERE

A MES GRANDS-PARENTS

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR RIEUNAU

Professeur de Clinique Traumatologique des Membres
Chirurgien des Hôpitaux

Qui nous a fait le grand honneur de bien vouloir accepter de présider le jury de notre thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et de notre respectueux attachement.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR RENE RUFFIE

Professeur Agrégé de Rhumatologie
Médecin des Hôpitaux

Nous le remercions très sincèrement pour l'amabilité avec laquelle il a accepté de participer à notre jury de thèse, après nous avoir guidé dans notre travail.

MONSIEUR LE PROFESSEUR JACQUES RUFFIE

Maître de Conférence agrégé à la Faculté
Directeur du Centre de Transfusion Sanguine et d'Hématologie
Médaille Militaire

Auquel nous lient des liens familiaux. Il nous est particulièrement agréable de le remercier ici des encouragements et des conseils qu'il nous a prodigués en toute occasion et de l'assurer de notre admiration et de notre fidèle affection.

MONSIEUR LE PROFESSEUR FICAT

Professeur agrégé de Chirurgie générale
Chirurgien des Hôpitaux

Nous sommes très sensible à l'honneur qu'il nous fait de juger cette thèse. Nous tenons à lui exprimer nos respectueux remerciements.

MONSIEUR LE PROFESSEUR SOUQUET

Professeur agrégé de Chirurgie générale

Nous le prions de bien vouloir trouver ici le témoignage de notre reconnaissance pour avoir accepté de faire partie de notre Jury.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DESPEYROUX

Chargé de Cours à la Faculté
Chargé de consultation externe
de Réadaptation Fonctionnelle aux Hôpitaux

Nous le remercions vivement de l'accueil bienveillant et de l'aide qu'il a bien voulu nous accorder.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre vive reconnaissance et de notre respectueux attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BACHE

Médecin-chef du Centre de Rééducation de Bagnères-de-Bigorre

Nous lui devons d'avoir pu mener à bien une importante partie de ce travail.

Nous lui demandons de croire à notre profonde gratitude.

INTRODUCTION

Les lombalgies et les lombo-sciatiques chroniques représentent des affections extrêmement fréquentes dans la pratique médicale quotidienne. Et du fait de cette fréquence et de cette chronicité elles constituent un problème toujours renouvelé au point de vue thérapeutique et au point de vue social.

Nous nous proposons dans cette étude de poser ce problème et en nous aidant des résultats statistiques qu'il nous aura été donné d'observer, d'essayer de contribuer à la recherche des remèdes.

Nous disposons pour cela des dossiers de tous les lombalgiques et lombo-sciatiques en traitement ou ayant été traités au Centre de Rééducation de Bagnères-de-Bigorre depuis sa création soit 587 malades.

Notre étude va se limiter aux lombalgies chroniques pures ou compliquées de sciatiques, c'est-à-dire consécutives à un trouble acquis ou congénital, qu'il soit d'origine traumatique, discale, dégénérative, constitutionnelle (statique, osseuse, musculo-ligamentaire, nutritive) ou neuro-psychique.

Nous éliminerons donc en particulier :

— Les sciatiques tronculaires ou plexulaires ;

— Les lombalgies secondaires à une affection rachidienne telle que : tumeur, maladie d'Hodgkin, ostéomyélite vertébrale, mal de Pott et autres causes neuro-méningées ;

— Les lombalgies traumatiques entraînant des désordres osseux importants (tassements vertébraux étagés) ou des séquelles neurologiques (paraplégie).

PLAN

I. — *Centre de Rééducation de Bagnères-de-Bigorre.*

II. — *Statistiques des* 587 *malades.*

1° Origine : Accidents du travail - Maladie.

2° Classifications : selon gravité, âge, profession.

3° Durée de l'évolution.

4° Traitements antérieurs.

III. — *Traitement fait au Centre de Rééducation de Bagnères-de-Bigorre.*

A) Conduite thérapeutique.

B) Schéma d'une journée de traitement au Centre.

C) Traitements adjuvants.

IV. — *Résultats obtenus.*

1° Résultats cliniques.

2° Reprise du travail.

3° Autres réponses au questionnaire.

4° Facteurs pouvant jouer un rôle dans les échecs constatés.

V. — *Suggestions.*

VI. — *Conclusions.*

I. - CENTRE DE RÉÉDUCATION DE BAGNÈRES-DE-BIGORRE

Créé en 1954, il reçoit actuellement en moyenne 30 lombalgiques et lombo-sciatiques chroniques, ce qui constitue le 1/6 des malades rééduqués journellement.

Direction médicale :

Un médecin-chef assisté d'un médecin-adjoint,

Quatre médecins-consultants,

Deux chirurgiens orthopédistes,

Un rhumatologue,

Un neuro-psychiatre.

Personnel :

Constitué par :

— des kinésithérapeutes chacun spécialisé dans une branche de la rééducation et assistés d'aides soignantes ;

— des ergothérapeutes ;

— un orthopédiste appareilleur ;

— une assistante sociale psychotechnicienne du travail.

Appareillage intéressant la lombalgie

Kinésithérapie :

— Salle de gymnastique comprenant :

Espaliers avec bomes,
Cadres à poussée pédestre,
Bancs cintrés pour postures dorsales,
Tables basses pour le travail des muscles abdominaux,
Tables hautes pour le travail des muscles sacro-lombaires,
Appareillage d'haltérophile et de culturiste,
Presse,
Cadre guide, etc...

Hydrothérapie :

— Une piscine de natation de 300 m^2 servant à la natation corrective.

— Une piscine de rééducation fonctionnelle de 18 m sur 6 m alimentée en eau thermale sulfatée calcique magnésienne pure qu'un système de réfrigération permet de refroidir à 36°5 sans adjonction d'eau froide (la température de l'eau au griffon est de 51°. Elle garde ainsi toutes ses qualités minérales et thermales. Cette piscine est à plans étagés et sa profondeur va de 40 cm à 1 m 40. Elle comprend un équipement permettant grâce à des barres d'appui et des barres parallèles immergées, la marche avec assurance des bras, mais aussi des postures dans l'eau, la mobilisation analytique, la pouliéthérapie sous-marine et les mobilisations synthétiques variées.

— Douches diverses (au jet, locales, sous l'eau, etc...)

Electrothérapie :

Ultra-sons, infra-rouges, basses fréquences, ondes courtes, etc...).

Logement des malades :

Il est assuré soit par le Centre dans les services spécialisés de l'Hôpital de Bagnères-de-Bigorre, soit libre.

II. - STATISTIQUES DES 587 MALADES

Rappelons que les statistiques portent sur tous les lombalgiques et lombo-sciatiques chroniques traités ou en traitement au Centre de Rééducation de Bagnères-de-Bigorre.

Soit en tout : Hommes 436.

Femmes 151.

Répartition des malades par années :

		61	60	59	58	57	56	55	54	61 54
H	AT	61	56	38	38	39	25	24	5	286
	M	28	31	31	18	17	12	10	3	150
F	AT	3	6	1	4	3		1	1	19
	M	19	29	19	23	22	12	5	3	132

Dans tous les tableaux nous séparerons les lombalgies en deux groupes comptant un nombre de malades à peu près équivalent, différentiation justifiée par leur étiquette sociale :

— « Accident du travail » (A.T.) ;

— « Maladie ».

1° ORIGINE.

a) *Accident du travail :*

305 malades H. 286, F. 19. Entrent dans ce paragraphe : les traumatismes violents; les microtraumatismes professionnels (automobiles, routiers, marteau piqueurs, dockers, etc...) ; les attitudes vicieuses professionnelles.

b) *Maladie :*

Sans préjuger d'une participation traumatique possible mais non accident du travail :

282 malades : Hommes 150 ; Femmes 132.

1° Discopathies (dégénérescence, écrasement, pincement, hernie) : Hommes 56 ; Femmes 35.

2° Troubles dégénératifs arthrosiques : Hommes 29; Femmes 17.

3° Troubles statiques et cinétiques acquis ou congénitaux : Hommes 29 ; Femmes 37 (cyphose, lordose, scoliose, lombalisation, sacralisation, déséquilibre du bassin, inégalités des membres inférieurs, etc...).

4° Troubles de la nutrition (phéthore, obésité) et de l'appareil musculo-ligamentaire : Hommes 4 ; Femmes 8.

5° Troubles de l'ossification : Femmes 4.

6° Troubles circulatoires et vasculaires : Homme 1.

7° Spondylolisthésis ; antélisthésis : Hommes 7, Femmes 2 - rétrolisthésis : Hommes 2, Femmes 3.

8° Etats dépressifs neuro-psychiques : Hommes 6 ; Femmes 9.

9° Lombalgies d'origine traumatique mais extra-professionnelles (accident de la route, de ski, etc...), se rattachant plus ou moins à une catégorie précédente : Hommes 16 ; Femmes 17.

2° CLASSIFICATIONS.

Selon gravité, âge, profession.

a) *Gravité de la maladie :*

Elle va nous permettre de différencier :

Lombalgie chronique banale (L),

Lombo-sciatique chronique banale (LS),

Hernie discale opérée (HD),

Lombalgie ou lombo-sciatique chronique consécutive à un accident grave (polyfractures, tassements vertébraux étagés) (LG),

Séquelles douloureuses de greffes lombo-sacrées (G).

		L	LS	HD	LG	G
F	AT	133	81	11	26	35
	M	83	54	4	7	2
H	AT	8	4		2	5
	M	73	48	1	5	5

b) *Age :*

1° Age moyen du lombalgique :

	AT	M
H	42,5	46
F	35,8	42

2° Rapport entre l'âge du malade et la gravité de la maladie :

Age		L	LS	HD	LG	G	Lombalgies et lombo-sciatiques
+ 60 ans	H	9	7	1	3	1	21
	F	4	5		1	1	11
50 à 60	H	49	26		11	6	92
	F	13	7		3		23
40 à 50	H	54	41	4	7	16	122
	F	16	14	1	2	1	34
30 à 40	H	72	48	8	7	13	148
	F	27	12		1	2	42
20 à 30	H	26	12	2	4	1	45
	F	17	12			6	35
— 20 ans	H	6	1		1		8
	F	6					6

c) *Professions :*

MÉTIERS SIGNALÉS COMME PÉNIBLES

Industrie métallurgique : Ajusteurs 12, chaudronniers 3, coiffeurs 2, forgerons 4, fraiseurs 2, monteurs-soudeurs 8, mouleurs fondeurs 7, *ouvriers d'usine : hommes* 27, *femmes* 12, serruriers 1, tourneurs 2, traceurs monteurs 1.

Industrie du bois - Travaux du bâtiment : Ardoisiers 3, bûcherons 3, carreleurs 1, charpentiers 14, couvreurs 3, ébénistes 3, entrepreneurs 1, *maçons* 76, marbriers, 1, menuisiers 9, peintres 8, plâtriers 6, tonneliers 1.

Travaux en rapport avec l'exploitation du sol : Cantonniers 9, carriers 2, chefs de chantier 3, cultivateurs 22, jardiniers 2, *mineurs* 33, sableurs 1, terrassiers 3, viticulteurs 1.

Transports, manutention : Chauffeurs routiers 25, chauffeurs-livreurs 4, conducteurs d'engins, 2, conducteurs de grues 1, dockers 2, emballeurs 2, magasiniers 1, manutentionnaires hommes 2, femmes 1, employés S.N. C.F. 3.

Radio-électricité : Electriciens 7, monteurs électriciens 4, radio-électriciens 1.

Alimentation : Bouchers 1, boulangers 4, cuisiniers, hommes 4, femmes 2.

Représentants : 6.

Divers : Aides soignantes 6, employées de maison 13.

Autres Métiers

Artisans : Cordonniers 3, couturières 2, matelassiers 1.

Commerçants : Blanchisseurs 1, bonnetiers 1, cafetiers 2, chaussures 2, coiffeurs hommes 1, femmes 2, hôteliers 1, lingères 1, modistes 1, négociants 7, repasseuses 1, teinturiers 2.

Administration : Sous-Préfets 1, Officiers de police 1, Gardiens de la Paix, 2, Agents des Contributions Directes 1, fonctionnaires 4, vérificateurs des tabacs 1.

Employés de bureau : Hommes 1, Femmes 4 ; de banque 1, caissiers hommes 1, femmes 1 ; comptables hommes 3, femmes 2 ; employés municipaux 4, standardistes hommes 2, femmes 2 ; sténo-dactylos 2, vendeuses 2.

Enseignement : Professeurs hommes 3, femmes 2 ; Inspecteurs primaires 1, instituteurs hommes 2, femmes 5.

Etudiants : Hommes 4, femmes 5.

Industrie : Dessinateurs industriels 2, directeurs d'usine 2, ingénieurs 4.

Profession médicale : Dentistes 2, médecins 1, assistantes sociales 3, laborantines 1, gardes d'enfants 2, sages-femmes 1.

Divers : Curés 1, religieuses 1, chargés de mission 1, gardes-barrières femmes 2, guides hommes 1.

Retraités : 5.

Sans profession : Femmes 53

		Métiers pénibles	Sédentaires
H	AT	269	17
	M	97	53
F	AT	14	5
	M	39	40

De ce tableau nous pouvons déjà tirer des indications importantes quant au rôle du travail dans la lombalgie :

a) La prédominance du nombre des malades exerçant un métier pénible.

b) Le rôle inégal du facteur travail dans chacune des deux catégories de malades : chez les lombalgiques AT on compte en effet 94 % d'hommes et 78 % de femmes qui exercent une profession pénible ; chez les lombalgiques « Maladie » ces pourcentages ne sont plus que de 64,7 % chez les hommes et 50 % chez les femmes.

c) Le rapport qui existe entre le tribut inégal que payent les sexes à la maladie (3 lombalgies hommes pour 1 lombalgie femme) et le travail si l'on considère que les métiers manuels où la force physique entre en jeu sont l'apanage du sexe masculin.

3° DUREE D'EVOLUTION.

Temps qui sépare les premiers symptômes cliniques de l'atteinte lombaire et le traitement par la rééducation :

		1 mois	1 à 3 m	4 à 6 m.	7 à 10 m.	1 an	2 ans	3 ans	4 à 8 ans	10 ans et +
H	AT	21	20	41	45	60	20	27	38	11
	M	17	10	15	8	18	11	9	21	13
F	AT	1	3	2	1	4	2	2	3	
	M	7	4	12	8	13	10	7	30	9

4° TRAITEMENTS ANTERIEURS.

Très souvent comme le prouve le tableau précédent, le lombalgique n'entre dans un Centre de Rééducation que plusieurs années après le début de la maladie. Doit-on attribuer ceci à une négligence de sa part ? Certainement pas. C'est ainsi que les dossiers de ces malades font pour la plupart mention d'un nombre impressionnant de traitements déjà pratiqués et c'est trop souvent en dernière ressource, après avoir « tout essayé » que le malade se présente dans un Centre de Rééducation.

L'explication de cet état de fait vient d'elle-même à notre esprit si l'on considère ce sujet angoissé, obsédé par la douleur qui lui interdit toute activité et même la station debout. C'est la douleur qui va s'imposer à lui comme l'élément dominant de l'affection et c'est à cause d'elle qu'il va demander notre aide.

Alors le praticien va déployer toute la gamme des antalgiques :

généraux : aspirine,
phénacétine et pyramidon,
phényl-butazone,
corticoïdes, etc...

locaux : infiltrations para-vertébrales (novocaïne).
infiltrations intra-rachidiennes des dérivés cortisoniques,

des décontracturants, de la physio-thérapie anti-algique : infra-rouge, ultra-son, basse-fréquence, etc...

Tous ces traitements vont à tour de rôle soulager le malade.

Cependant aucun n'aura le pouvoir de le préserver d'une nouvelle offensive de la maladie, leur rôle se bornant à effacer ce qui n'est que la conséquence de l'atteinte lombaire. Leur effet estompé, le sujet va se retrouver physiquement aussi démuni qu'il l'était au premier jour, son désir de lutte s'estompant plus rapidement à chaque rechute. Car devant les reprises successives du mal le doute va s'installer en lui quant à l'efficacité de la science médicale, quant à la possibilité de retrouver un jour son équilibre.

Et c'est souvent cet homme déchu, méfiant que nous allons voir apparaître au Centre de Rééducation traînant sa lombalgie comme une défaite.

III. - TRAITEMENT FAIT A BAGNÈRES-DE-BIGORRE

A. - CONDUITE THERAPEUTIQUE.

Quelle que soit son origine, la lombalgie aboutit cliniquement à un complexe pathologique Douleur ⇆ contracture, sorte d'engrenage dans lequel le sujet s'enfonce insensiblement, l'un des maillons entraînant l'autre. A cet ensemble va faire suite un certain nombre de conséquences aggravantes qui ne vont pas tarder à prendre à leur tour un rôle actif dans l'évolution de la maladie :

Contracture ← immobilisation → force musculaire.

Douleur → position antalgique

Ainsi la crainte permanente et bientôt inconsciente de réveiller la douleur va aboutir à l'atrophie des groupes musculaires sacro-lombaires et abdominaux dont le rôle aurait été justement de pallier la déficience de la colonne vertébrale.

Parallèlement à cette édification va se développer quand elle n'est pas à l'origine même de la lombalgie une tonalité affective qui dans certains cas deviendra l'élément dominant atteignant à la psycho-névrose, mais qui dans tous les cas complètera cet état pathologique organique jusqu'à lui faire prendre une apparence d'invincibilité.

Pourtant c'est également le schéma précédent qui va nous aider à comprendre les possibilités de la thérapeutique. En effet, la seule dépendance de chacun de ses maillons suffit à nous montrer combien l'atteinte de l'un d'entre eux peut être susceptible d'enrayer l'évolution de l'ensemble. D'où l'explication du rôle des seuls antalgiques. Cependant comme nous l'avons vu au chapitre précédent un traitement purement symptomatique sera à la longue voué à l'échec. Pour en maintenir ses bienfaits et les rendre durables, nous devrons y ajouter un élément constructif s'attaquant aux causes mêmes de la lésion lombaire, et c'est là qu'intervient la rééducation.

Donc le traitement tel que nous l'entendons entreprendra :

1° de calmer la douleur,

2° de rééduquer la statique et la dynamique lombaire du malade,

3° de corriger les troubles psychonévrotiques quand ils seront présents par une psychothérapie appropriée.

1° Calmer la douleur.

Ce sera là le premier but que nous allons nous assigner car sa réalisation aura sur l'individu un retentissement psychologique capital le délivrant de sa hantise du mouvement, permettant ainsi la phase active du traitement.

Pour obtenir cet effet sédatif le Centre de Rééducation a l'avantage de posséder les eaux naturellement chaudes de Bagnères-de-Bigorre, qu'il sera facile d'employer sous forme de bains en piscine et de douches.

Afin d'en compléter les bienfaits, le médecin pourra à l'occasion s'aider de l'électrothérapie (ultra-sons, infrarouges, basses-fréquences) des manipulations et des antalgiques.

2° Rééduquer le malade.

Buts poursuivis :

— corriger les troubles statiques;

— récupérer la puissance musculaire, reconstruire une sangle abdominale suffisante. « Le meilleur des lombostats est un ventre plat et bien musclé », a dit De Sèze.

— rétablir la souplesse de la charnière lombo-sacrée.

Moyens employés :

— La gymnastique rééducative ;

— La gymnastique de posture.

a) Les pressions s'exerçant sur cette portion de la colonne vertébrale en positions dressées sont toujours considérables en arrière des plateaux des corps vertébraux, donc pour les diminuer et en libérer les éléments, il conviendra toujours de redresser l'arc lombaire (19).

L'hyperlordose est entretenue par la prédominance ou la trop puissance des muscles sacro-lombaires. D'où l'intérêt en plaçant ces muscles en position de repos maximum de développer leurs antagonistes, c'est-à-dire essentiellement les abdominaux.

De là la position continuellement fléchie du corps (dos rond) que devra maintenir le malade lors de la rééducation assurant l'hypercorrection de la lordose encore appelée *cyphose lombaire*. Cet impératif explique que la plupart des mouvements de gymnastique se feront en décubitus dorsal, cuisses continuellement fléchies sur le bassin.

b) Si une mauvaise statique entretient la lombalgie c'est le plus souvent au cours d'un mouvement d'extension brusque de la colonne vertébrale, d'un relèvement trop rapide du tronc en mauvaise position, que s'éveille la douleur.

Quiconque a été ainsi atteint d'un lumbago ou d'un pareil coup de fouet comprendra l'importance qu'il y a

pour notre corps à ne pas léser les fines mais puissantes aponévroses des lombes ni les nombreux petits filets nerveux émanant en ce point de l'organe fragile que constitue la moelle épinière.

Lorsque notre corps doit garantir une articulation ou une aponévrose contre un mouvement trop violent, il limite l'action des muscles moteurs en suscitant une contraction de leurs antagonistes (81).

Les muscles sacro-lombaires responsables des mouvements d'extension de la colonne vertébrale sont charnus, puissants. Ils constituent la masse musculaire la plus importante de notre organisme.

Les muscles abdominaux sont leurs seuls antagonistes. Ils devront donc pendant l'effort se contracter dans le but de freiner le mouvement de la colonne vertébrale au cas où la résistance viendrait à être brusquement supprimée : fardeau qui tombe, faux-pas, etc... Or, ces muscles abdominaux apparaissent comme une simple nappe musculaire dont le rôle principal est un rôle de contention. Il faudra donc qu'ils se contractent jusqu'à l'extrême limite de leur puissance et avec toute l'énergie dont ils sont capables. Bien souvent seront-ils encore trop faibles puisque les coups de fouets lombaires ne sont pas des accidents rares.

Aussi, comprend-on mieux maintenant l'intérêt qu'il y aura pour ces sujets, dont la longue inactivité à encore affaibli la musculature abdominale, à récupérer et à affermir ces muscles de façon à ce qu'ils puissent reprendre leur rôle de protection, de frein, devant les effets néfastes de certains mouvements intempestifs.

c) La souplesse de la charnière lombo-sacrée se retrouvera dans le fonctionnement équilibré, harmonieux, au niveau de ce carrefour des lignes de force de l'individu des éléments musculaires et osseux.

3° La psychothérapie.

Ouvrons d'abord une parenthèse pour signaler la fréquence dans la pathologie classique psychiatrique (psychasthénie, mélancolie, schizophrénie, hystérie, etc...) des lombalgies surajoutées ; de même que leur association à des maladies psycho-somatiques telles que l'ulcère gastrique (42).

Dans la lombalgie banale et bien que la radio-clinique en donne généralement une explication précise : discopathies, troubles dégénératifs, troubles statiques, anomalies de la charnière lombo-sacrée, on retrouve souvent l'élément psychique comme si à son tour l'affection somatique avait été capable de l'engendrer de toute pièce.

C'est à cette création d'apparence troublante que nous allons maintenant essayer d'apporter une explication :

La région lombaire et surtout sa portion inférieure L4 L5 SI le plus souvent responsable de la maladie représente de par sa situation à la base de la colonne vertébrale, la clef de voûte de la force de l'individu. Elle est le lieu privilégié de la musculature puisqu'elle joue un rôle important dans la marche, le soulèvement des poids, l'acte sexuel, et qu'elle assure cette station debout qui symbolise pour l'homme l'affirmation de soi. « L'audace, la prestance, la force, la stabilité, la puissance calme et résolue sont évoqués par la formule commune « avoir les reins solides .

On imagine mieux maintenant ce que va représenter pour lui la sensation « d'avoir les reins cassés » quels sentiments d'impuissance, de défaite, de virilité détruite ce nouvel état va-t-il créer.

Car c'est justement un homme dans la force de l'âge, confiant en ses moyens physiques, en plein rendement

dans son métier le plus souvent pénible, qui, un beau jour par l'épisode burlesque d'un lumbago commence une nouvelle existence. Celle du lombalgique chronique avec tous ses ennuis : douleur, contracture, gêne, faiblesse, insécurité dans le mouvement. Il se soigne, s'améliore, rechute, devient inquiet, irritable, il ne comprend pas. Son rendement au travail diminue, son salaire également, les conditions de vie changent, l'ambiance morale aussi. « Fier auparavant de sa force physique, de ses prouesses dont il se vante encore parfois sur un ton d'épopée ; il va être maintenant face à lui-même comme une idole déboulonnée. Son désarroi moral va être le départ des premiers symptômes névrotiques plus ou moins visibles et où déjà le psychiâtre a son rôle à jouer si l'on veut récupérer à temps cet individu désorienté, proie facile pour un dérèglement psychique déjà en marche.

Quels seront les symptomes d'alarme :

a) *Parfois ils apparaîtront* d'emblée évidents, traduisant :

— *la défaite :* angoisse, obsession, épuisement, découragement, sentiment d'impuissance ;

— *l'instabilité :* alternance d'agressivité et de soumission ;

— *la révolte* contre la société, l'employeur, le médecin lui-même, le destin.

b) *D'autres fois* au contraire ils se cacheront derrière une lombalgie chronique tenace d'apparence isolée mais rebelle à toute thérapeutique, et qui déconcertera le physiothérapeute à deux égards comme le dit Layani « ou bien par sa persistance insolite au-delà de la durée légitime d'un syndrome lombalgique organique, ou bien par la discordance entre le tableau fonctionnel et le bilan somatique » (68).

Nous comprendrons mieux maintenant, le plan du traitement type associé à la rééducation tel que l'a établi

le Docteur DEMANGEAT, neuro-psychiatre attaché au Centé de Bagnères-de-Bigorre, l'étude psychologique du sujet va y prendre une importance de tout premier ordre.

Plan :

1) Examen psychologique approfondi du sujet conversation visant à dédramatiser, à exorciser la douleur, ou le traumatisme lombaire de toutes les menaces qu'il semble rameuter.

2) Puis plan de rééducation discuté avec le malade :

Première étape : aborder le sujet sur le plan somatique où se situe son trouble, lui accorder au début les soins maternels que réclame sa régression. Hospitalisation, repos, isolement si nécessaire ou traitements sédatifs, massages, etc...

Deuxième étape : amener progressivement le malade à une participation personnelle de plus en plus grande (rééducation motrice, relaxation).

Troisième étape : engréner dès que possible et avant la fin du traitement vers des tâches extra-médicales, rééducation professionnelle si nécessaire, ergo-thérapeutique utile afin d'éviter que le malade ne s'enferme dans « le monde en marge de la maladie. »

Quatrième étape : viser chaque fois que c'est utile et possible une compréhension et un éclairement véritable de la psychothérapie avec reprise d'une activité professionnelle.

Les conditions matérielles permettent difficilement dans le Centre de Bagnères-de-Bigorre, et donc, à plus forte raison, dans un établissement non spécialisé, la réalisation de ce programme.

B. - SCHEMA D'UNE JOURNEE DE TRAITEMENT AU CENTRE DE REEDUCATION.

Matin

Piscine :

1) *Piscine de natation :* 1/2 heure de natation en dos brassé et surtout dos crawlé. La nage sur le dos va assurer, dans la position cyphose lombaire indispensable pour le maintien à la surface de l'eau, le travail des muscles dorso-lombaires (mouvements des bras) et des muscles abdominaux et fessiers (battement des pieds).

2) *Piscine de rééducation* (23) : Durée 1 h. 1/2 environ.

a) *Posture en cyphose* 20 à 25 minutes :

Posture réalisée à l'aide d'une bouée ou de deux barres d'appui parallèles disposées tangentiellement à la surface de l'eau. Le sujet place son corps dans l'eau à l'intérieur de la bouée émergeant, d'une part tête et épaules en se maintenant au niveau des aisselles par ses bras portés en dehors, d'autre part, ses jambes fléchies posées sur la partie opposée de la bouée.

b) *Elongations* 30 minutes :

Il s'agit plutôt de postures ou élongations légères, que d'élongations classiques (48).

L'appareil est fait de deux parties :

— Une bouée fixée au rebord de la piscine et dans laquelle se maintient le malade par ses bras ;

— Des moufles reliés à un système de poulies assurent une traction autoréglable de l'ordre de 15 kg.

Cette traction est bien mieux supportée que la traction sur table (2, 117, 119), la région dorso-lombaire reposant sur un matelas liquide à 37°.

c) *Barre-fixe* placée à 30 centimètres au-dessus de l'eau.

Le malade va effectuer une série de vingt mouvements de .flexions extension des cuisses sur le bassin et du bassin sur le tronc.

La température élevée de l'eau anesthésiant sa région douloureuse lui permettra des prouesses de souplesse dont l'intérêt psychologique ne saurait nous échapper.

d) *Posture en cyphose* 15 minutes, qui va terminer par une période de relaxation les exercices du matin.

APRÈS-MIDI

Gymnastique :

Elle devra tenir compte,, en plus des principes déjà établis, d'un certain nombre d'autres impératifs :

1° Prise de conscience de la région sous-ombilicale.
2° Provoquer l'excitation de croissance.
3° Respecter le cycle des muscles statiques.
4° Eviter les mouvements douloureux.

1. — Une grande quantité de lombalgies proviennent ou s'accompagnent d'une mauvaise statique abdominale qui se traduit par le ventre en besace. La partie sous-ombilicale est particulièrement distendue et si l'on n'y prend garde, le malade au cours des exercices abdominaux classiques va travailler surtout avec sa partie sus-ombilicale que seule il ressent. Aussi tout travail de musculation systématique pour être valable posturalement doit être précédé d'une rééducation statique abdominale composée d'exercices *de prise de conscience de la région sous-ombilicale* (19).

Et le kinésithérapeute devra suivre attentivement l'exécution des exercices autant pour éviter ce phénomène de suppléances musculaires que pour surveiller que région lombaire et bassin restent toujours en position corrigée.

2. — Pour assurer la croissance quantitative des muscles intéressés, il faudra provoquer « l'excitation de croissance » qui ne s'obtient, comme le dit Hans FORSTREUTER,

« seulement que par un travail intensif inconnu ou inaccoutumé » ou par « une excitation de nouveauté » (35).

D'où la diversité et le nombre des exercices qui vont suivre. Cette diversité devra être entretenue tout au long de la cure, soit par le remplacement de certains mouvements par d'autres à visée identique, soit en intervertissant les mouvements de façon à empêcher le muscle de s'adapter à cette gymnastique, auquel cas il ne ressentirait plus cette excitation de croissance nécessaire à son développement.

3. — Les muscles abdominaux et dorso-lombaires étant à prédominance statique, la rééducation devra dans tous les cas respecter le cycle (130) :

Travail statique - Travail cinétique - Travail statique.

4. — Il sera bon de respecter également une certaine progression dans l'effort imposé à un muscle, de façon à éviter toute crampe ou crispation douloureuse dont l'effet serait des plus néfastes.

Rééducation :

I. - *Posture en cyphose lombaire* (fig. 1).

1/4 h. de relaxation, deux positions possibles :

a) Décubitus dorsal, genoux maintenus en flexion maximum par les bras;

b) Position de prière mahométane, assis sur les talons bras avancés le plus loin possible.

II. - *Gymnastique :*

1° Travail préparatoire des abdominaux (fig. 2), décubitus dorsal : jambes posées sur le 3e échelon de l'escalier, effectuer en fléchissant chaque jambe alternativement une série de dix flexions de la cuisse sur le bassin.

2° Même position, série de dix flexions de chaque jambe raidie sur le bassin (fig. 3).

3° *Travail des dorsaux* (fig. 4).

Décubitus dorsal, bras le long du corps, mouvement rythmé par la respiration.

a) Lever les bras puis les amener au-dessus de la tête le plus loin possible en inspirant ;

b) Ramener les bras le long du corps en expirant et en suivant le chemin inverse. Série de vingt mouvements.

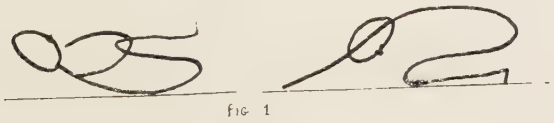

FIG 1

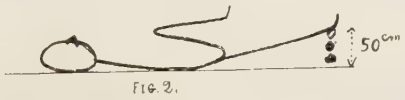

FIG 2.

FIG 3.

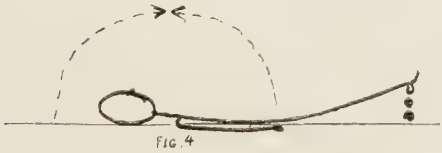

FIG 4

FIG. 5.

4° *Travail des abdominaux* (fig 5).

Toujours en décubitus dorsal, pédalage en étendant les jambes le plus loin possible.

5° *Travail des abdominaux* (fig. 6).

Petit battement des pieds, les jambes tendues prennent successivement trois positions :

a) Verticale;

b) Faisant un angle de 45° avec le sol ;

c) Faisant un angle de 20° avec le sol.

FIG 6

FIG 7

FIG 8.

FIG 9.

6° Même mouvement que le précédent en remplaçant le battement par un mouvement de ciseau.

7° Décubitus dorsal, jambes tendues posées sur le 3e échelon de l'espalier (fig. 7).

L'exercice va consister à :

a) Ramener les deux jambes réunies et pliées en flexion sur le tronc ;

b) Allonger les jambes ;

c) Les poser lentement sur l'espalier. Deux séries de dix mouvements séparées par un court repos.

8° Même point de départ, lever les jambes jointes tendues à la verticale, puis continuer comme dans le mouvement précédent : plier, allonger, poser les jambes.

9° Même point de départ, travail du grand droit dans sa partie haute essentiellement : flexion des jambes jointes tendues sur la poitrine jusqu'à la limite possible, puis les poser lentement sur l'espalier, 2 séries de dix mouvements (fig. 8).

10° Nouveau travail des dorsaux, même exercice que 3° permettant la récupération des muscles abdominaux tout en empêchant le sujet de relâcher son attention.

11° Travail des obliques (fig. 9).

Assis au sol en appui sur les avants-bras, jambes fléchies, mouvements de latéralité des genoux, deux séries de dix mouvements.

12° *Travail des transverses :*

Les transverses s'insérant sur des os non articulés entre eux ne peuvent être développés par les procédés usuels de la culture physique. Par contre les expirations freinées exécutées dans certaines positions réalisent un exercice très intense de ces muscles (81). Position : décubitus dorsal, jambes fléchies.

L'exercice consiste à : effectuer une inspiration lente et profonde suivie d'un blocage respiratoire. Rentrer l'abdomen autant que possible. Expirer lentement tout en continuant à rentrer l'abdomen au fur et à mesure que l'élévation du diaphragme tend à élargir la cavité abdominale.

13° *Travail du grand droit*, portion inférieure essentiellement (fig. 10) : couché sur le dos, pieds engagés sous le dernier barreau de l'espalier, mains derrière la nuque, l'exercice consiste en une série de dix mouvements de flexion maximum du tronc sur les cuisses.

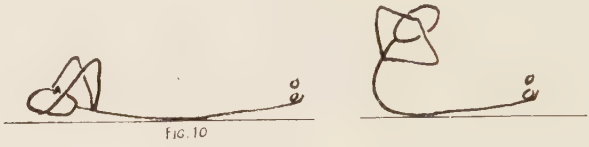

FIG. 10

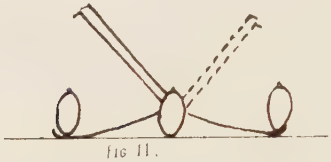

FIG 11.

FIG 12

FIG 13

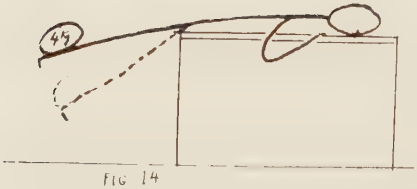

FIG 14

14° *Travail des obliques* (fig. 11) :

Décubitus dorsal, jambes tendues à la verticale, un bras passé sous la nuque de chacun des deux voisins,

effectuer jambes tendues un mouvement de latéralité, série de dix mouvements.

15° *Position quadrupédique cyphosée* (fig. 12) :

L'exercice consiste : la position des mains restant fixe à aller s'asseoir sur les talons. Deux séries de dix mouvements.

16° Accroché par les mains au sommet de l'espalier (fig. 13) :

Flexion active des jambes sur les cuisses et des cuisses sur l'abdomen. Série de dix mouvements.

17° *Travail des fessiers* (fig. 14) :

Couché sur une table, jambes pendantes allongées, bassin basculé.

Soulever les jambes jointes sans atteindre l'horizontale de façon à conserver la position lordose corrigée. Série de 10 à 20 mouvements.

18° *Travail au bâton :* trois sortes d'exercices d'assouplissement du tronc : flexion antéro-postérieure, flexion latérale, rotation.

III. - *Posture en cyphose lombaire.*

Durant une dizaine de minutes pour clôturer l'exercice.

La durée de la rééducation sera fixée en moyenne à deux mois. Si certains malades peuvent s'accommoder du temps plus court (un mois à un mois et demi) d'autres au contraire, étant donné leur état de déchéance physique et psychique, nécessiteront un traitement prolongé à trois et même quatre mois et qui devra être complété l'année suivante par une cure plus courte de consolidation.

Bien des résultats incomplets et donc voués à l'échec, pourront être attribués à des stages de longueur insuffisante. Ouvrons ici une parenthèse pour signaler les temps souvent trop restreints accordés par la Sécurité Sociale à la rééducation des lombalgiques.

C. — TRAITEMENTS ADJUVANTS.

Nous avons décrit dans le chapitre précédent le traitement du lombalgique tel que nous le concevons en cours de stage, ou même dès le début, si les circonstances sont favorables. Cependant la diversité morphologique psychique et même sociale de ces malades nous obligera souvent à employer des thérapeutiques supplémentaires sinon différentes.

1° *Relaxation :*

Chez un bon nombre de lombalgiques chroniques surtout les anxieux, les états tensionnels liés à la peur inconsciente de la douleur et aux conséquences psychiques et sociales de la lésion, vont ôter à ces malades toute possibilité de réaction aboutissant ainsi à une surcharge tonique permanente. Cette hypertonie ne trouvant pas d'issue suffisante dans la vie de relation, va se libérer par des décharges émotives compensatrices qui expliquent l'hyper-excitabilité, l'irritabilité puis la phase d'atonie et de dépression qui fait suite.

Les méthodes sédatives déjà citées s'avèreront impuissantes à réduire cette hypertonicité neuro-musculaire et à atténuer ces douleurs psychogènes ; aussi la gymnastique ne pourra être entreprise.

Dans ces conditions, la relaxation va prendre une importance considérable en rééducation. Elle va modifier la tension émotionnelle par une action sur le plan tonique visant ainsi à obtenir une résolution musculaire aussi complète que possible et parallèlement un ralentissement des fonctions végétatives. La concentration réceptrice et recueillie, la prise de conscience d'une détente psychique sont intimement associées à la décontraction musculaire.

Les méthodes employées seront celles dérivées du Hata-Yoga, de JACOBSON et de SCHULTZ.

Très vite on va combiner la relaxation aux exercices gymniques.

Le Hata-Yoga :

Le Shava Asana, posture de repos total du Hata-Yoga a servi de modèle à la relaxation.

La relaxation progressive de Jacobson (57).

Fonde son travail sur le repos comme moyen de délassement, épargne d'énergie et surtout comme moyen de lutte contre l'hypertension neuro-musculaire.

Par les exercices successifs, le malade doit arriver à différencier la tension musculaire et l'activité mécanique ainsi que la contraction du mouvement et la contraction d'attitude.

Enfin la pratique de la relaxation différentielle lui permettra de contracter les muscles utiles à l'action tout en gardant les autres en état de détente.

L'entraînement autogène de Schultz :

Il a pour but de faire prendre conscience des phénomènes de la vie végétative par des exercices réguliers au cours desquels le malade vit sa décontraction, sa respiration, ses battements cardiaques.

Il participe activement à la relaxation par un effort d'attention et de concentration sans contrainte.

C'est ainsi que le malade étant couché ou assis dans une pièce calme, yeux fermés, le premier exercice, le plus intéressant ici, car il vise à une décontraction proprement musculaire, consiste à se représenter la formule « mon bras droit est lourd, je suis complètement détendu ». Lorsque cette sensation est ressentie elle se généralise d'elle-même en une sensation de pesanteur et de lourdeur.

Le médecin vérifie si l'on obtient la relaxation musculaire en soulevant légèrement le membre qui doit s'alourdir insensiblement.

Au cours de la généralisation on emploiera la formule « mes bras sont lourds », « tout mon corps est lourd ».

2° *Les gymnastiques spéciales : la quadrupédie* (31) :

Technique dérivée des travaux de KLAPP (61, 72, 74).

« Toute position maintenant la colonne vertébrale parallèle au sol, élimine l'action néfaste de la pesanteur sur les déviations vertébrales ».

En effet, les courburès des scolioses vraies ou celles des attitudes scoliotiques diminuent d'importance ou disparaissent lorsqu'on passe de la station debout à la station quadrupédique horizontale.

KLAPP constate de plus que, en position quadrupédique cyphosée « l'action corrective maxima se fera au niveau de la colonne lombaire par des positions en dessous de l'horizontale ».

Dans cette position quadrupédique cyphosée et abaissée la méthode comportera des exercices d'assouplissement, d'élongation de musculation et surtout de correction (15).

L'intérêt majeur de cette gymnastique sera dans les lombalgies consécutives à un trouble statique essentiellement la scoliose. Il existe également des exercices prévus pour la correction des inversions de courbure (dos plat).

3° *La physiothérapie électrique* (29) :

Basses fréquences, ondes courtes, infra-rouges, ultrasons, etc...

4° *La physiothérapie manipulative* (25, 30, 79, 121).

Massages, manipulations sur la colonne lombaire.

On les emploiera électivement de même que les traitements électriques au cours des périodes aiguës de la maladie, (la gymnastique étant à ce moment contre-indiquée), et également tout au long de la rééducation étant donné leur action sédative et psychologique.

5° *Orthopédie* (78) :

On est parfois amené à recourir aux moyens orthopédiques, tel le port des talonnettes, lorsqu'il y a une inégalité des membres inférieurs ou de semelles orthopédiques lorsque le sujet présente un affaissement de la voûte plantaire.

D'autre part, pour remédier de façon temporaire à la déficience de la sangle musculaire abdominale, le port du lombostat sera prescrit, mais il sera abandonné le plus tôt possible.

IV. - RÉSULTATS OBTENUS

Dans le but de juger du résultat lointain et de pouvoir le comparer à celui obtenu immédiatement après le traitement, nous avons adressé à tous les lombalgiques et lombo-sciatiques chroniques traités au Centre de Rééducation *une lettre questionnaire.*

Sur les 534 lettres envoyées, nous avons reçu 248 réponses.

Copie du questionnaire :

1) Précisez votre état actuel (douleur, souplesse, etc.)

2) Continuez-vous les mouvements de rééducation appris au Centre ?

3) Suivez-vous un traitement médical, lequel ?

4) Avez-vous repris un travail ?

5) Est-ce celui que vous faisiez auparavant ? le préciser.

6) Sinon lequel ?

7) Le faites-vous facilement ?

8) Si vous avez changé de métier gagnez-vous plus ou moins ?

9) Avez-vous fait une rééducation professionnelle.

10) Touchez-vous une pension? de quel pourcentage?

11) Etes-vous en invalidité ? de quelle catégorie ?

En conséquence, les statistiques qui vont suivre porteront sur deux groupes principaux :

— *Groupe I* formé par les malades ayant répondu au questionnaire qui nous permettra de juger du devenir de l'affection après une à plusieurs années ;

— *Groupe II* formé par tous les autres malades dont les seuls résultats connus seront ceux relevés au départ du Centre.

Résultats :

1) Cliniques,

2) Reprise du travail,

3) Autres réponses au questionnaire.

1° RESULTATS CLINIQUES.

Nous les avons classés en quatre catégories au départ du Centre :

A : Amélioration. Il ne subsiste aucune manifestation clinique dans la lombalgie.

Ad : Amélioration avec persistance d'une douleur légère, épisodique compatible avec une vie sociale normale.

AD : Amélioration légère portant essentiellement sur la souplesse à peu près totalement retrouvée. Par contre persistance d'une douleur permanente obligeant le sujet à modifier ses conditions de travail (reclassement professionnel, travail à demi-temps, port d'un lombostat) ou à l'abandonner.

Nul : Aucun résultat.

Les réponses au questionnaire nous permettront de parler de guérison G pour les cas où la lombalgie ne se sera plus manifestée. De plus nous intercalerons entre AD et Nul : *ADR* : apparition progressive d'un certain degré de raideur sans que pour cela les bienfaits de la rééducation soient totalement effacés.

Groupe I : comportant 196 H. et 52 F.

Etat du malade à la sortie du Centre ou résultat immédiat.

Groupe II : comportant 230 H et 99 F.

Etat du malade à la sortie du Centre ou résultat immédiat seulement.

a) Groupe I

Résultats immédiats		A	Ad	AD	Nul
H	AT	43	44	36	12
	M	45	7	5	4
F	AT	3	2	1	2
	M	17	21	3	3

lointains Résultats		G	Ad	AD	ADR	Nul
H	AT	12	29	39	28	27
	M	26	12	7	9	7
F	AT	1	4		2	1
	M	17	8	7	3	9

Ad doit être considéré comme un bon résultat, l'individu étant capable d'une vie sociale normale.

AD sera d'un devenir douteux pouvant évoluer, soit vers une amélioration progressive, soit vers l'aggravation ou la rechute.

ADR un résultat médiocre très près de l'échec.

Ce qui nous donne chez les lombalgiques hommes, les pourcentages suivants :

		Résultats immédiats	Résultats lointains
AT	Bons résultats	64,4 %	30,4 %
	Médiocres et nuls	8,9 %	40,7 %
Maladie	Bons résultats	85,3 %	62,3 %
	Médiocres et nuls	6,6 %	26,2 %

Dans les deux cas nous avons une baisse sensible de l'amélioration en fonction du temps.

Les pourcentages font apparaître une différence essentielle quant aux résultats obtenus dans les deux groupes de lombalgiques justifiant ainsi la séparation que nous avons continuellement établie dans nos statistiques.

En effet, à la sortie du Centre de Rééducation les améliorations sont déjà inférieures chez les lombalgiques AT de 5 % à celles obtenues par les lombalgiques « Maladie ».

Le questionnaire nous apprend que chez les lombalgiques AT la moitié seulement des bons résultats seront conservés, les échecs devenant supérieurs aux réussites (40, % contre 30,4 %). Chez tous les lombalgiques maladie par contre les 75 % des améliorations se poursuivront restant ainsi 2,4 fois supérieure aux résultats médiocres et nuls.

Il nous faudra donc considérer l'origine accident du travail comme un important facteur d'aggravation du pronostic.

b) Groupe II

Résultats immédiats		A	Ad	AD	Nul
H	AT	48	32	50	21
	M	45	24	14	6
F	AT	4	2	3	2
	M	33	29	24	2

2° REPRISE DU TRAVAIL.

Groupe I :

— Reprise du travail antérieur ;

— Reprise d'un travail plus léger ou reclassement professionnel (RP) ;

— Pas de reprise de travail.

		Reprise T antérieur	Reprise T après RP	Pas de Reprise
H	AT	24	68	40
	M	35	14	8
F	M	4	3	1
	AT	17	4	13

Soit un pourcentage chez les lombalgiques hommes :

		Reprise	Pas de Reprise ou après RP	Reprise T plus léger
H	AT	18,2 %	51,5 %	30,3 %
	M	61,4 %	24,6 %	14 %

Ici encore la différence de pronostic entre les deux catégories de malades apparaît clairement. Le nombre de non reprise de travail étant supérieur de plus du double chez les lombalgiques AT.

La proportion des changements de travail très inférieure chez les lombalgies « maladie » provient du fait qu'un nombre assez important de ces malades pratiquent une profession sédentaire 51 sur 144 contre 16 sur 285 chez les lombalgiques AT.

Groupe II :

— Reprise du travail à la sortie du Centre ;

— Nécessité d'un reclassement professionnel (R.P.);

— Aucune reprise de travail à attendre du malade.

		Reprise	Reprise après RP	Pas de Reprise
H	AT	65	38	49
	M	63	16	11
F	AT	6	1	4
	M	40	2	3

La comparaison des reprises du travail antérieur dans les groupes I et II montre un pourcentage bien plus important dans le groupe II, soit immédiatement après le traitement rééducatif.

Hommes AT . . . . . 42,8 % contre 18,2 %
Maladie . . . . . 70 % contre 61,4 %
Femmes Maladie . . . . . 88,9 % contre 50 %

Ces différences de pourcentages laissent préjuger d'un nombre de rechutes surtout appréciable chez les lombalgiques hommes AT, et ceci bien que le taux des reprises soit de beaucoup le plus faible pour ce groupe.

3° AUTRES REPONSES DU QUESTIONNAIRE.

Continuez-vous les mouvements appris au Centre ? d'après l'année où a été effectué le stage.

	61	60	59	58	57	56	55	54	Total
OUI	33	27	13	10	8	5	2	3	138
NON	9	29	25	28	26	15	5	1	101

Si les réponses positives sont bien plus nombreuses dans les années 61 et 60, nous constatons dans les années précédentes une proportion de malades qui n'a jamais cessé de pratiquer la gymnastique rééducative.

Suivez-vous un traitement médical : Lequel ?

Parmi les malades qui ont renoncé à la gymnastique rééducative, on compte 21 hommes et 7 femmes qui sont revenus à une thérapeutique à base d'antalgiques : par voie générale pour 19 h. et 6 f.; par voie générale et locale (infiltrations) pour 2 hommes et 1 femme.

Faites-vous votre travail facilement ?

		Facilement	Pas facilement
H	AT	37	59
	M	36	12
F	AT	3	5
	M	12	6

Si vous avez changé de métier gagnez-vous plus ou moins ?

— 5 malades gagnent davantage (3 d'entre eux ayant fait une rééducation professionnelle ;

— 14 déclarent un salaire équivalent ;

— 62 gagnent moins.

Avez-vous fait une rééducation professionnelle ? : Oui : 30.

Touchez-vous une pension ? : Oui, 106 ; en cours, 12.

Pourcentages très variables allant de 2 % à 100 % :

(En %) : 2,1, 5,9, 7,3, 8,3, 10,9, 12,3, 15,9, 18,5, 20,7, 25,5, 30,10, 35,5, 40,9, 50,7, 55,2, 58,1, 60,2, 66,1, 68,2 70,2, 80,2, 85,4, 100,3.

Etes-vous en invalidité ? Oui : Hommes 9 ; Femmes 9 - Catégorie : 1re catégorie : 5 dont 3 femmes ; 2e catégorie : 13.

4° FACTEURS JOUANT UN ROLE CERTAIN DANS LES ECHECS CONSTATES :

1° *L'Age :*

Avec tout son cortège de dégénérescences arthrosiques, osseuses, musculaires, vasculaires.

2° *La profession :*

Comme nous l'avons constaté, c'est l'individu pratiquant un métier pénible qui sera le plus exposé à la lombalgie, c'est également chez lui qu'elle se montrera la plus tenace, car cet homme, son traitement achevé, va se retrouver dans les mêmes conditions de travail qui ont entraîné sa lombalgie, il reprendra les mêmes positions, refera les mêmes gestes qui ont déclanché ou contribué à entretenir ses douleurs, ses craintes, ses angoisses, son obsession et bientôt les douleurs elles-mêmes ne vont pas tarder à refaire leur apparition.

3° *L'origine accident du travail :*

Joue également un rôle néfaste dans le pronostic comme il ressort des résultats obtenus comparativement avec les lombalgies « maladie ».

On est surpris devant la quantité de ces accidentés du travail qui viennent manifestement au Centre de Rééducation non avec l'intention de guérir, mais bien plutôt dans le but d'obtenir une rente d'incapacité permanente ou de faire constater une aggravation. Il sera difficile de faire la part chez ces malades des algies rebelles et de la simulation consciente.

Parmi eux il est des « ratés sociaux », mais aussi des « ratés de la médecine. Car le plus souvent ces malades immobilisés par la hantise de la douleur, dans l'impossibilité de reprendre leur travail manuel ne subissent que tardivement les examens, puis les soins nécessaires. Ils devinent confusément que l'on ne croit pas ou peu à leur « lésion » très imprécise, ils se sentent incompris ou méprisés. Ils ont pourtant la certitude d'avoir bien rempli leur tâche et porté lourdement le fardeau d'une vie pénible. Aussi tôt ou tard va germer en eux, la notion que la loi doit leur venir en aide et après bien des déceptions, ils ne feront plus qu'en attendre le bénéfice.

4° *La gravité de la lombalgie :*

Les lombalgies secondaires à une affection grave sortent du cadre de notre étude, de même que les lombalgies traumatiques compliquées de séquelles neurologiques.

Par contre, il est pour le sujet des critères de gravité auxquels il va attacher une énorme importance, et qui en conséquence vont peser dans le pronostic. Ce sont : les tassements et les fractures de vertèbres, surtout multiples, les interventions chirurgicales, et en particulier, les greffes lombo-sacrées (47, 69, 85, 101), enfin le nombre des rechutes et la durée d'évolution de la lombalgie.

5° *Durée d'évolution :*

Les résultats les plus décevants de la rééducation sont ceux constatés sur ces lombalgies traînant depuis plusieurs années.

En effet, comme nous l'avons montré dans un chapitre précédent, c'est progressivement que va s'échaffau-

der le solide édifice de la lombalgie chronique, le temps lui sera donc un auxiliaire précieux.

6° *L'élément psychique :*

Nous l'avons retrouvé dans nos dossiers comme facteur clinique présent et même prépondérant chez 109 hommes et 32 femmes. C'est lui qui installe le sujet dans son existence atrophiée. Lorsque l'état dépressif psychasthénique atteint à la sinistrose, il devient l'obstacle infranchissable à tout essai de récupération, le traitement lui-même agit comme élément aggravant en cristallisant davantage l'attention du sujet sur sa lésion.

V. - SUGGESTIONS

A) Quels pourraient être les remèdes aux facteurs aggravants décrits au chapitre précédent ?

La profession :

Pour éviter le danger certain qu'il y a à laisser ce sujet reprendre ses occupations antérieures et ainsi à retrouver les circonstances dans lesquelles s'est peu à peu échaffaudée sa lombalgie, deux possibilités s'offrent à nous :

a) *Modifier l'organisation du travail antérieur* de façon à en supprimer les gestes nocifs.

Tel ce chauffeur routier qui pourra continuer son métier à condition de supprimer la manutention.

Ou cette employée de maison qui après avoir effectuée deux stages de rééducation avec des résultats modestes va présenter une guérison définitive à la suite d'une initiative de ses maîtres, visant à alléger ses charges (achat d'une machine à laver et d'un aspirateur).

Cependant de pareilles modifications ne seront pas toujours réalisables et parfois elles s'avèreront insuffisantes, la profession de chauffeur est à elle seule responsable de nombreux cas de lombalgie chronique ; c'est pourquoi notre préférence ira à la deuxième possibilité.

b) *Reclassement professionnel :*

C'est là la solution de choix, car le malade dans cette nouvelle ambiance ne retrouvera plus ces gestes qui d'après lui étaient responsables de ses douleurs. Constamment satisfait de son nouvel emploi, les résultats du trai-

tement eux-mêmes lui paraîtront meilleurs. Il a toutes les chances d'oublier ses déboires passés, ses angoisses, son obsession.

C'est pourquoi devant toute lombalgie durable ou à rechutes rapprochées, ce reclassement est un geste thérapeutique efficace. S'il aboutit à une nouvelle promotion de l'ouvrier, il est un succès non seulement médical mais aussi social.

L'origine accident du travail (4, 6) :

Il faudra savoir reconnaître le dommage causé à l'individu par la lombalgie avant que celle-ci ne parvienne à un stade irréductible. Juger ce dommage à sa juste valeur, et, dans la mesure où il retentit sur la rémunération de l'ouvrier dans son emploi, le réparer dès ce stade précoce de la lombalgie ou de la lombo-sciatique.

En même temps mettre tous les moyens utiles en œuvre pour que cet ouvrier obtienne un emploi qui convienne à sa santé et qui lui soit aussi financièrement profitable.

La gravité de la maladie :

Il ressort de nos observations que la gravité subjective est d'un pronostic nettement plus défavorable que la gravité réelle de l'atteinte lombaire. Donc il sera bon de ne pas exagérer devant le malade l'importance de sa lésion. C'est ainsi que le compte rendu radiologique de la radiographie lombaire quand il est trop savamment détaillé peut par son caractère mystérieux, concrétiser l'angoisse du malade, multiplier ses craintes.

L'expérience a montré que des fractures multiples de la colonne lombaire, d'aspect redoutable, ont pu par la simple immobilité au lit, consolider remarquablement, d'où l'impératif de ne recourir à l'intervention chirurgicale que dans les cas d'indication indiscutable. Un bon résultat anatomique est souvent entaché d'un effet psychologique néfaste (47).

La durée d'évolution :

Nous ne saurions trop souligner l'intérêt qu'il y a à soigner énergiquement ces malades à un stade précoce, avant que ne commence le cortège des rechutes responsables de la déchéance physique et psychique du sujet. Traité à temps ce travailleur manuel va retrouver une musculature solide, élément essentiel, car pour lui plus que quiconque, muscle est synonyme de force, courage, énergie, virilité.

Donc à ce stade, les résultats seront meilleurs et souvent n'obligeront pas à une nouvelle orientation professionnelle et quand il y aura malgré tout nécessité de reclassement il sera beaucoup plus facile.

L'élément psychique :

Nous avons déjà parlé de la place prépondérante qu'il tenait dans la maladie, son édification, son pronostic, et de l'intérêt qu'il y avait chez de nombreux lombalgiques chroniques à pratiquer une psychothérapie active.

L'état psychonévrotique peut germer à chaque moment de l'évolution de la maladie. A son origine, quand le médecin traitant « hypnotisé » par les examens et les traitements locaux oublie d'écouter la plainte sourde du malade qui n'ose plus parler de ses angoisses, de son épuisement. Au cours de son évolution à la faveur d'une rechute, de l'excès d'importance qui lui sera attribuée, ou le plus souvent au contraire à cause du peu d'attention que l'on portera à ses nouveaux troubles, laissant au malade l'impression d'être négligé, incompris ou même méprisé.

S'il est abusif de penser que la présence de ce facteur est fonction de la bonne marche du traitement, il n'en demeure pas moins qu'une thérapeutique bien conduite, précoce, suivie de mesures propres à conserver à cet homme, le rang social qu'il occupait auparavant a toutes les chances de le tenir à l'abri de ces dépressions psychonévrotiques.

B) Pour nous résumer il nous paraît nécessaire *de clarifier la situation du lombalgique et du lombo-sciatique chronique.*

Trop grande est la discordance entre l'importance qu'attache le malade à sa lésion mystérieuse, angoissante, décourageante par sa ténacité et l'intérêt que lui accordent et la Médecine et la Société.

1° *Prévention de la durée et des rechutes des lombalgies :*

C'est le rôle de la Rééducation gymnique et posturale qui devra :

1) Etre effectuée dans un centre spécialisé doté d'un personnel et d'un équipement physio-kinésithérapique et hydrothérapique appropriés ;

2) Etre mise en œuvre le plus tôt possible ce qui impliquera un diagnostic précoce obtenu par un examen clinique et radiologique et un dispositif social assurant le placement rapide du malade dans un centre spécialisé (Si la gymnastique est contre-indiquée à la phase aiguë de la maladie, elle doit intervenir dès que les thérapeutiques sédatives auront amené la fin des paroxismes douloureux de la période hyperalgique, c'est-à-dire dès la phase subaiguë).

3) Etre d'une durée suffisante, condition indispensable pour arriver à des résultats cliniques valables.

4) Devant une lombalgie durable, à rechutes rapprochées ou d'origine essentiellement professionnelle, nous ne devrons pas oublier que la rééducation professionnelle va représenter un geste thérapeutique efficace.

Les exercices gymniques devront savoir être pratiqués par le sujet bien au-delà des limites du stage. Il incombera au physiothérapeute de la persuader que seule une gymnastique de tous les jours effectuée des mois et même des années durant, prolongera les bienfaits de sa cure.

2° *Prévention pure :*

L'institution de mesures sociales précises aurait un effet certain dans ce domaine. Il conviendrait :

— de pratiquer des radiographies systématiques en vue du triage des anomalies transitionnelles ou des spondyloses et d'éloigner les individus atteints des professions pénibles ;

— de procéder à l'adaptation des gestes du travail. Mesure qui commence déjà à entrer dans les faits pour cette seule raison que les employeurs se rendent de plus en plus compte que la fatigue freine la productivité.

La mécanisation au foyer n'est pas non plus à négliger, la machine à laver apporte à certaines de nos malades l'issue recherchée de leurs lombalgies.

— Enfin pour que toutes les mesures précédentes soient appliquées, il faudra reconnaître que les lombalgies et les lombo-sciatiques chroniques, étant plus fréquentes et plus durables dans certains métiers, si elles ne sont pas à proprement parler des maladies professionnelles, constituent néanmoins « une marque particulière conférée par la profession aux processus normalement muets du vieillissement », De Sèze. Reconnaître ces faits non seulement au stade de la lombarthrose professionnelle irréductible, mais au stade précoce de la lombalgie. Dès que le dommage causé à l'individu sera reconnu, il conviendra de le réparer dans la mesure où il retentit sur le salaire.

VI. - CONCLUSIONS

Lombalgie et lombo-sciatique chroniques sont des maladies essentiellement invalidantes, réalisant sur le plan médical un pronostic décevant, sur le plan social une charge pour la collectivité.

Les problèmes thérapeutiques et sociaux qu'elles vont ainsi poser ne pourront être améliorés que par la convergence de mesures et de perfectionnements à la fois du point de vue curatif et du point de vue préventif.

1° *Traitement curatif :*

Par une Rééducation gymnique et posturale bien conduite, c'est-à-dire :

— mise en œuvre le plus tôt possible,

— d'une durée suffisante,

— effectuée dans un Centre Spécialisé.

2° *Prévention de la lombalgie chronique :*

Par l'institution de mesures sociales précises :

— Radiographier systématiquement la colonne vertébrale des candidats aux professions pouvant comporter un risque ;

— Procéder à l'adaptation des gestes du travail et préconiser la mécanisation au foyer ;

— Reconnaître officiellement le risque social que constitue la lombalgie chronique dans certaines professions ;

— Réparer aussitôt le dommage causé à l'individu.

Etant donné la place que prend l'élément psychique dans l'évolution de la maladie, le climat dans lequel seront appliquées chacune de ces mesures pourra revêtir une importance déterminante.

C'est pourquoi il serait souhaitable qu'avant de juger, chacun essaye de sortir de ses activités habituelles : au médecin d'entrer un instant dans le cadre social de son malade ; au patron de s'intéresser à ce problème dans l'intérêt de son entreprise, mais aussi dans celui de l'économie entière du pays ; au législateur, à l'administrateur des caisses de s'interroger sur les réactions de l'individu malade devant les lois sociales et sur les difficultés qui peuvent en résulter au cours d'un traitement ; au malade de considérer l'issue de sa maladie.

Vu : *le Président de la Thèse,*

Pr. RIEUNAU.

Vu : *le Doyen,*

LAZORTHES.

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 18 janvier 1962.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,

DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

1. Abitbol (V.). — Lombalgies post-traumatiques et dues à l'effort en médecine légale. *Maroc-Méd.*, 1959, 38 : 1421-3.

2. Allies (P.), Levernieux. — La traction vertébrale sur table mécanique. *II^e Congrès Européen de Rhum*, Barcelone, sept. 1951.

3. Arlet, Saint-Marc, Dunglas, Petit. — A propos d'un traitement non sanglant des lombo-sciatiques. Intérêt de la suspension en cyphose. *Rev. Rhum*, oct. 1953, 10.

4. Arlet (J.). — Critique des moyens de diagnostic, de traitement et de réparation des lombalgies « accident de travail ». *Arch. Mal. Prof.*, 1954, 2 : 163-164.

5. Arlet (J.). — Note préliminaire concernant l'enquête menée dans le cadre de la consultation de médecine du travail de l'hôpital de Purpan à Toulouse (P^r Planques), sur les lombalgies et les lombo-sciatiques. *Rev. Rhum*, janv. 1959, 1 : 58-59.

6. Arlet (J.), Molle (J.). — Premiers résultats d'investigation concernant 40 cas litigieux de lombalgies et lombo-sciatiques « Accident du travail ». *Arch. Mal. Prof.*, 1959, 20 : 785-8.

7. Balassiano (D.), Honigsztejis (H.), Houli (J.). — Etude clinique de la douleur lombaire. *Hospital* (Rio), 1961, 59 : 31-47.

8. Barcelo (P.), Vilaseca-Sabater (J.M.). — Syndromes douloureux en relation avec les désordres statiques et dynamiques des régions lombaires et lombo-sacrées. *Rev. Esp. Reum Monogr.*, 1959, 45 : 911-24.

9. Beau (A.), Lemoine (A.). — Le lumbago provoqué à l'effort. *Rev. Chir. Orthop.*, 1959, 45 : 911-24.

10. Beau (A.), Lemoine (A.). — Les lombalgies provoquées par la fatigue. *Rev. Chir. Orthop.*, 1959, 45 : 547-613.

11. Bejottes (G.). — La Rééducation fonctionnelle des lombalgies et des lombo-sciatiques dans un Centre spécialisé. *Thèse Méd. Toulouse*, 1961.

12. Blanc (J.). — Physiothérapie des lombo-sciatiques aiguës. *Thèse Méd. Toulouse*, 1956.

13. Bonte (G.), Decoulx (P.), Waghemaker (R.). — Radiographie de la colonne lombo-sacrée au cours des lombalgies sans sciatique. *J. Elect. Radiol.*, 1961, 42 : 416-20.

14. Boyd-Wilson (J.S.). — Observations on the diagnosis of lumbar disc. degeration. *New-Zeal Med. J.*, 1961, 60 : 202-6.

15. Burger-Wagner. — Quadrupédie et traitement des scolioses. *Masson éd.*, 1956.

16. Cabot (I.R.). — Douleurs lombaires d'origine discale. *Rev. Esp. Monogr.*, 1959, 15 : 329-50.

17. Castaigne. — Bilan étiologique général de l'examen d'un malade atteint de lombalgie et de sciatique. *Rev. Prat.*, 1955, 18.

18. Ceneda. — Contribution à l'étude du traitement des fractures du rachis dorso-lombaire sans signe nerveux. *Thèse Méd. Toulouse*, 1957.

19. Charrière (L.). — La kinésithérapie dans le traitement des algies vertébrales. *Masson éd.*, 1961.

20. Cleveland (M.), Aldridge (A.H.). — Of low back pain. *Bull. N Y Acad. Med.*, 1959, 35 : 778-800.

21. Coste, Galmiche. — Traitement des lombalgies et des lombo-sciatiques microtraumatiques par les manipulations. *Rev. Rhum.*, 1948, 11 : 341-343.

22. Coste, Galmiche, Pajault. — A propos du traitement des lombo-sciatiques par la méthode de traction. *Rev. Rhum*, juin 1951, 17.

23. Coste (F.), Weissembach (R.), Illouz. — Traitement des sciatiques et lombalgies par la rééducation en piscine. Premier Congrès français de Méd. Physique, Marseille, déc. 1957.

24. Coulon (G.F.). — Les problèmes médico-légaux posés par les lombalgies. *Thèse Méd. Paris*, 1956.

25. Cyriax (J.). — Traitement par les manipulations et les massages. *Communication Congrès Méd. Physique, Copenhague*, 1956.

26. Daniels, Williams, Worthingham. — Muscle testing. Techniques of manual examination, 1953.

27. Dauphin. — Dépistage radiologique et physiothérapique des arthroses vertébrales. *J. Radio*, 1951, 32.

28. Decoulx et Rieunau. — Fractures du rachis dorso-lombaire sans signes nerveux. Rapport au Congrès Français d'Orthopédie, Paris, oct. 1958.

29. Delprat (J.). — Les courants électriques de basse et moyenne fréquence en thérapeutique. *Thèse Méd. Toulouse*, 1957.

30. Despeyroux (L.), Gassan (P.). — Indications générales de la physiothérapie dans les affections rhumatismales. *Toulouse-Méd.*, juil. 1954, 7.

31. Despeyroux (L.). — Lombo-sciatique et quadrupédie. Congrès de Médecine Physique, Nancy, déc. 1961.

32. Ecoiffier. — La radiculographie lombaire dans la sciatique. *Masson éd.*, Paris, 1960.

33. Faulong (L.). — Examen clinique d'un malade atteint de lombo-sciatique. *Rev. Prat.*, 1958, 18.

34. Fernandez (B.), Flax (H.J.). — Les lombalgies entraînées par un déséquilibre postural. *Bol. Asoc. Med.*, P. Rico, 1959, 51 : 297-95.

35. Forstreuter (H.). — Gymnastik. Wilhelm Limpert, Berlin.

36. Fourrier (P.). — Les lombalgies récidiventes. *Rev. Prat.*, 1960, 10 : 2607-9.

37. Fowler (E.). — Low back pain. *Phys. Ter. Rev.*, 1959, 39 : 803-4.

38. Francon (F.). — Kinésithérapie. *Sud. Méd. et Chir.*, 1952, 2363.

39. Francon (F.). — Lombalgie chronique due à la lésion de l'apophyse épineuse SI. Ressection chirurgicale. *Montpellier Méd.*, 1959, 55 : 571-5.

40. Fulcher (O.H.). — Backache as a migraine équivalent. *Georgetown Med. Bull.* 1961, 14 : 298-300.

41. Galmiche. — Le lumbago aigu. *Rev. Prat.*, 1955, 18.

42. Gilson (S.B.). — Back pain in peptic ulcer. *New-York J. Med.* 1961, 61 : 625-6.

43. Glover (J.R.). — Back pain and hyperesthesia. *Lancet* 1960, 1 : 1165-9.

44. Goodwyn (T.P.). — Low back pain. *J. Med. Ass. Georgia* 1959, 48 : 407-9.

45. Granger (F.B.). — Physical therapeutic technic. Philadelphia W.B., Saunders C°, 1932.

46. Granjon (P.). — Lombalgie et Chirurgie. *Sem. Méd. Prof.*, 1961, 37 : 441-8.

47. Gros (C.), Vlahovitch (B.). — Usage et abus des greffes lombo-sacrées dans la lombalgie chronique. *Montpellier Méd.*, 1960, 57 : 230-7.

48. Guérin (R.). — Extension progressive et discontinue dans le traitement des lombalgies et les lombo-sciatiques. *J. Méd. Bordeaux*, 1954, 131 : 4312.

49. Hackett (G.S.). — Prolothérapie in whiplast and low back pain. *Post Grad. Med.* 1960, 27 : 214-9.

50. Hackett (G.S.). — Low back pain. *Industr. Med. Surg.* 1959, 28 : 416-9.

51. Hackett (G.S.), Huang (T.C.), Raftery (A.), Dodd (T.J.). — Back pain fellowing trauma and disease - prolotherapy. *Milit. Med.*, 1961, 126 : 517-25.

52. Herschensohn (H.L.). — Disability of the back in industrial workers. Are work restrictions justified on roentgen abdominal-ities alone. *California Med.* 1960, 92 : 31-4.

53. Herzmark (M.H.). — Backane from lumbo sacral instability. *Bull. Hosp. Joint Dis (N Y)* 1960, 21 : 50-60.

54. Henrion (R.). — Syndromes douloureux lombaires et abdomino-pelviens au cours de la grossesse. *Rev. Méd. Franç.*, déc. 1960, 41.

55. Houdre. — Médecine physique et douleurs vertébrales. *Maroc Méd.* 1959, 38 : 1451-5.

56. Imbert (R.), Sambuc (R.). — Fractures récentes et non compliquées du rachis dorso-lombaire chez l'adulte. Résultats comparatifs de la méthode orthopédique et du traitement sanglant. *Soc. Chir. Lyon*, nov. 1953.

57. Jacobson. — Progressive relaxation. *University of Chicago press.* Chicago, 1938.

58. Jeffs (S.). — An epidemic of lumbago. *J. Coll Gen Practit*, 1961, 4 : 413-8.

59. Joanne (L.). — Traitement des lombalgies et des lombo-sciatiques discales par extension discontinue et progressive. *Thèse Méd. Bordeaux*, 1952.

60. Kestler (O.). — Conservative management of « low back syndrome ». *J.A.M.A.* 1960, 172 : 2039-43.

61. Klapp. — Das Klapp'sche Kriechverfahren. *Georg. Thieme, ed* Stuttgart, 1952, 2e ed. 1955.

62. Kopell (H.P.), Thompson (W.). — Stabilisation in the low back complex. *Post Grad Med.* 1959, 26 : 652-8.

63. Kottke (F.J.). — Evaluation and treatment of low back pain due to mecanic causes. *Arch. Phys. Med.* 1961, 42 : 426-40.

64. Landoff (G.A.). — Fractures de la colonne vertébrale chez les malades assurés. *Acta Orthopedica Scandinavia*, 1953.

65. Lapierre. — La rééducation physique. *J. B. Baillère éd.*, 1951.

66. Lassauque. — Contribution à l'étude des fractures du rachis dorso-lombaire. Mécanisme et anatomie pathologique. *Thèse Méd. Toulouse*, 1957.

67. Layani (F.), Etjpeyron. — Le facteur traumatique dans les lombo-sciatiques. *Rev. Rhum.*, 1956, 5 : 444.

68. Layani (F.), Durupt (L.), Farge (J.). — Les douleurs vertébrales psycho-somatiques. *Sem. Hôp. Paris*, oct. 1959, 35: 2688-94. *Maroc-Méd.*, nov. 1959, 38 : 1508-16.

69. Lazorthes (G.), Rieunau (G.). — Lombo-sciatalgie et greffe osseuse. *Toulouse-Méd.* 1953.

70. Leao (L.). — Intradiscal injection of hydrocortisone and prednisolone in the treatment of low back pain. *Rhumatism.*, 1960, 16 : 72-7.

71. Le Chevalier (P.L.). — Le rôle de l'arthrose au niveau des apophyses inter-articulaires dans le lumbago des travailleurs agricoles. *Concours Méd.*, 1960, 82 : 2125-7.

72. Le Grand-Lambling et Wagner-Burger. — La méthode de Klapp dans la correction des courbures pathologiques de la colonne vertébrale. *J. de Kinésithérapie*, avril 1954, 20.

73. Le Grand-Lambling (Y.) et Wagner-Burger. — Les marches quadrupédiques dans le traitement gymnique des incurvations latérales de la colonne vertébrale. *J. de Kinésithérapie*, mai 1954, 21.

74. Le Grand-Lambeling (Y.) et Wagner-Burger (A.). — Méthode de Klapp. Justifications radiologiques des techniques de base. Concours Méd., 1955.

75. Leinoe (L.), Nyfos (L.). — Traction treatment in lumbago-ischias and disk prolapse. Clinical resultats of 572 series of lumbar traction. *Uges Kr Laeg*, 1960, 122 : 1673-80.

76. Lepape. — Cyphose lombaire et inversion vertébrale. *Thèse Méd. Lyon*, 1952.

77. Lescure (P.). — Etude critique d'un traitement par manipulations dans les algies d'origine rachidienne. *Thèse Méd. Paris*, 1951.

78. Lessur. — Manuel de gymnastique Orthopédique et corrective. *Masson éd.*, 1945.

79. Lievre. — A propos du traitement des lombalgies et des sciatiques par les manipulations vertébrales. *Rev. Rhum.*, 1955, 9/10.

80. Lor Usso. — Physical therapie for low back pain. *Phys. Ther Rev.* 1960, 40 : 878-80.

81. Madeuf. — Conceptions nouvelles sur la statique abdominale et le traitement des états de ptose par la culture physique. *Legrand éd.*, 1950.

82. Maigne (R.). — Les manipulations vertébrales. *Expansion Scientifique Française*, Paris.

83. Mastrorilli (A.). — La lombo-sciatique et ses traitements. *G. Méd. Milit.*, 1961, 110 : 364-79.

84. Mériel (P.), Bounhoure, Ruffié (A.), Fournié (A.), Putois (P.). — Les injections locales d'hydrocortisone dans le traitement des lombalgies et des radiculites lombaires. *Soc. Méd. Phar. Chir.*, Toulouse, 1959.

85. Merle d'Aubigné (R.). — A propos du traitement chirurgical de la lombo-sciatique. *Rev. Rhum.*, 1958, 15 : 193-195.

86. Milson (C.). — Economic backache. *N. Z. Med. J.*, 1959, 58 : 616-27.

87. Moe (J.H.). — Low back pain and sciatica. *Phys. Ther. Rev.*, 1959, 39 : 800-3.

88. Moore (W.H.), Dehne. — Low back pains and its management at the dispensary level. *Milit. Med.*, 1960, 125 : 318-23.

89. Neff (F.E.). — Incapacity of lumbalgic originen. New form of diagnosis and treatment. *Resen Clin. Cient.*, 1961, 30 : 3-15.

90. Padovani. — Psychopathies et lombo-sciatiques. *Acad. Chir.*, 1955.

91. Paltrinieri (M.). — Lombo-sciatiques, vertébrothérapie. *Rev. Chir. Orthop.*, 1953, 39 : 681-682.

92. Pellet (C.). — La lombo-sciatique du pilote d'hélicoptère. *Rev. Rhum.*, 1957, 12 : 818.

93. Petat. — Technique de la gymnastique antalgique lombo-sacrée. *Annales de la Rééducation Physique*, 1954, 55.

94. Petat, Blanchon. — Principes élémentaires de gymnastique corrective. *Legrand et Bertrand, Paris.*

95. Pillmore. — The occupational low back hazard. *Industr. Med Surg.*, 1960, 29 : 28-32.

96. Policoff (L.). — Diagnosis challenge of back pain. *Arch. Phys. Med.*, 1960, 41 : 441-5.

97. Ponsio. — Les Ultra-sons en biologie et en thérapie. *J. Radiol et Electroradiol*, 1952, 3/4.

98. Priessnitzo. — New technic of an adhesive plaster bandage for the treatment of lumbalgia and similer disordens. *Med. Klin.* 1961, 56 : 1040-3.

99. Ravault, Vignon. — Les manipulations vertébrales dans le traitement des lombalgies, des sciatiques et des névralgies cervico-brachiales. *Lyon-Méd.*, 1950, 39.

100. Ravault, Vignon, Berthier, Boissière. — Résultats et indications des tractions sur table de vertébrothérapie. *Lyon Méd.*, avril 1951.

101. Rieunau (G.)., Ficat (P.). — A propos de 185 cas de lombo-sciatiques et de 55 greffes lombo-sacrées. *Mémoire Acad. Chir.*, 1952, 25/30 : 817-820.

102. Rieunau (G.), Trouette (L.), Dieulafé (J.). — Fractures du rachis. *Soc. Chir. Toulouse*, juin 1957.

103. Rieunau (G.). — Servitudes, pièges et avenir de la Médecine Physique. *Congrès de Méd. Phys.*, Nancy, déc. 1961.

104. Robin (G.C.). — Traitement des douleurs lombaires. *Israël Med. J.* 1961, 20 : 153-9.

105. Rodriguez (A.A.). — Physiatry in the diagnosis and management of some back disorders. *Industr. Med. Surg.*, 1960, 29 : 565-9.

106. Rometti (M.). — Les causes réelles des lombalgies et des lombosciatiques discales. *Rev. Rhum.*, 1956, 9.

107. Rowe (M.L.). — Newer concepts of low back pain. *J. Occup. Med.*, 1960, 2 : 219-24.

108. Ruffié (R.), Fournié (A.). — Les rhumatismes dégénératifs. Arthroses et discopathies vertébrales. *Les Monographies*, 1950, 85.

109. Ruffié (R.), Fournié (A.). — Le disque intervertébral ; anatomie, physiologie, pathologie. *Toulouse Méd.*, 1955, 5.

110. Sales-Vasquez (R.). — Aspects neurologiques des douleurs lombo-sacrées. *Rev. Esp. Reum.*, 1960, 8 : 473-6.

111. Savastano (A.A.). — Low back pain from orthopedic stranpoint. *Rhode Island Med. J.*, 1960, 43 : 625-8.

112. Schneider (C.C.). — Industrial compensation for low back injuries ; special problems. *J. Int. Coll. Surg.*, 1961, 35 : 105-10.

113. Schulthess (W.). — Pathologie und Therapie der Ruckgratsverkrummungen. *Handb der Orth. Chir.*, Fischer *ed. Jena*, 1905.

114. Schultz. — Das Klapp'sche Kreichverfahren. *Teubner ed, Leipzig-Berlin*, 1925.

115. Sechère, Chevalier, von Petegheme. — Incidences médico-légales des lumbagos traumatiques. *Rev. Rhum.*, 1959, 26 : 275-285.

116. Sexton (M.L.), Leonard (R.), Buchanan (J.). — Recurrent back pain - emotional and physical aspects. *Phys. Ther. Rev.*, 1959, 39 : 806-8.

117. Seze (de), Robin (J.), Levernieux (J.). — Vertébrothérapie par manipulations et vertébrothérapie par tractions. *Rev. Rhum.*, 1948, 11.

118. Sèze (de). — Algies vertébrales d'origine statique *Expansion Scient. Franç.*, 1949.

119. Sèze (de), Levernieux (J.). — Les tractions vertébrales. *Sem. Hôp.*, Paris, 1951, 27 : 2085-2104.

120. Sèze (de), Maitre (M.). — Traitement des lombalgies et des lombo-sciatiques dues à la détériorisation structurale des disques inter-vertébraux. *Rev. Prat.*, 1955, 18.

121. Sèze (de). — Les manipulations vertébrales. *Rev. Rhum.*, 1955, 9/10.

122. Sèze (de). — Les accidents de la détériorisation du disque. *Sem. Hôp.*, 1958, 23 : 815.

123. Sèze (de). — Huit entretiens sur le rôle du disque intervertébral dans les syndromes douloureux de la charnière lombo-sacrée. *L'Expansion Scientifique Française.*

124. Sicher (R.M.), Chevallier (J.), Van Peteghem (J.). — Problèmes médico-légaux des lombalgies traumatiques. *Rev. Rhum.*, 1959, 26 : 275-88.

125. Staffen (F.). — A contribution to the interpretation of backache. *Medezinische*, 1959, 41 : 1941-2.

126. Street (D.M.). — Low back pain. *J. Arkansas Med. Soc.*, 1960, 56 : 333-7.

127. Sypher (F.). — Pain in the back ; a general theory. *J. Int. Coll. Surg.*, 1960, 33 : 718-28.

128. Troissier (O.). — Différentes techniques de tractions vertébrales. *J. Kinésithérapie*, nov.-déc. 1955.

129. Vignon. — Diagnostic et traitement des lombalgies. *Sem. Hôp.*, Paris, 1953, 25.

130. Waghemacker (R.), Maigne (R.). — Le rachis lombaire. *Réadaptation*, 1959, 64 : 21-28.

131. Walker (J.C.). — Discography in the study and investigation of low back pain. *Western J. Surg.*, 1960, 68 : 240-3.

132. Weiss (G.), Hollender. — Etude comparative de la greffe osseuse et du traitement orthopédique pur dans les fractures récentes du rachis dorso-lombaire sans trouble nerveux. *Rev. Chir. Orthop.*, oct.-déc. 1956, 5/6 : 408.

133. West (S.). — Manipulation treatment of lumbar pain. *Ugeskr Laeg*, 1960, 122 : 1686-8.

134. Westerborn (A.), Olsson (O.). — Mécanisme, traitement et pronostic des fractures vertébrales dorso-lombaires. *Acta Chir. Scandinavia*, 1951, 102 : 59-83.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 9

PLAN 11

I. — CENTRE DE REEDUCATION DE BAGNERES-DE-BIGORRE 13

II. — STATISTIQUES DES 587 MALADES . . 15

III. — TRAITEMENT FAIT A BAGNERES-DE-BIGORRE 23

IV. — RESULTATS OBTENUS 43

V. — SUGGESTIONS 53

VI. — CONCLUSIONS 59

BIBLIOGRAPHIE 61